

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1019163

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1019163

22 Ingediend: 11.10.2001

51 Int.Cl.⁷
B26D3/28, B26D7/32, B26D7/06,
B26D11/00

41 Ingeschreven:
14.04.2003

47 Dagtekening:
14.04.2003

45 Uitgegeven:
02.06.2003 I.E. 2003/06

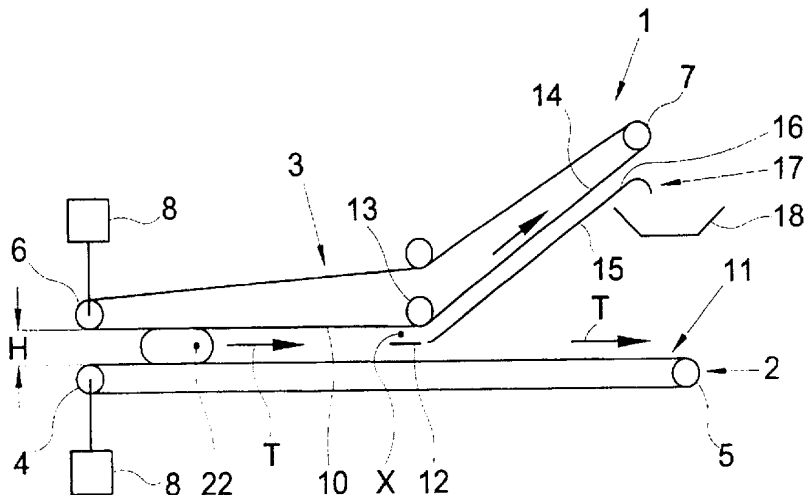
73 Octrooihouder(s):
Equimex Holding B.V. te Otterlo.

72 Uitvinder(s):
Georg Hendrik Markert te Otterlo

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

54 Inrichting en werkwijze voor het snijden van vlees.

57 Inrichting voor het snijden van vlees, voorzien van ten minste één mes en middelen voor het in een transportrichting langs het mes voeren van vlees, zodanig dat het vlees in ten minste twee delen wordt gesneden, waarbij in transportrichting direct achter het ten minste ene mes een scheidingsplaat is aangebracht, een en ander zodanig dat tijdens gebruik een eerste deel van het gesneden vlees aan een eerste zijde van de scheidingsplaat wordt geleid en een tweede deel van het gesneden vlees langs de tegenovergelegen tweede zijde van de scheidingsplaat wordt geleid en de delen van het vlees gescheiden van elkaar verder verwerkt worden.



NL C 1019163

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Titel: Inrichting en werkwijze voor het snijden van vlees.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het snijden van vlees. In het bijzonder heeft de uitvinding betrekking op een inrichting voor het snijden van vlees, zodanig dat verschillende delen van het vlees afzonderlijk kunnen worden verwerkt.

5 Uit de praktijk zijn snij-inrichtingen bekend voor het snijden van plakken vlees, waarbij een in hoofdzaak verticaal opgesteld, roterend mes wordt toegepast. Vlees wordt met de hand langs dit mes gedwongen, waardoor relatief dunne plakken kunnen worden gesneden, welke aan de van het mes afgekeerde zijde van een steunplaat vallen. Door het vlees
10 herhaald langs het mes te halen wordt een stapel plakken verkregen. Deze inrichting vergt veel tijd en arbeid voor het verkrijgen van de gewenste verdeling.

Voorts zijn snij-inrichtingen bekend waarbij een mes zich ongeveer horizontaal uitstrekkend is voorzien en vlees met behulp van
15 transportmiddelen langs het mes wordt geleid en wordt gesneden in delen. Achter het mes valt het bovenste, losgesneden deel van het vlees terug op het onderliggende deel en wordt met de hand daarvan afgenomen voor verdere verwerking. Dergelijke inrichtingen worden bijvoorbeeld gebruikt voor het snijden van filets, schnitzels en dergelijke en hebben als belangrijk
20 nadeel dat het afnemen van de gesneden delen veel handarbeid vergt en daarmee kostbaar is. Bovendien kan dit eenvoudig tot fouten leiden. Een verder nadeel van deze bekende inrichtingen is dat, aangezien het losgesneden vlees terug op het onderliggende deel valt, dit niet eenvoudig kan worden losgenomen. Met name niet bij vleessoorten zoals kip of ander
25 gevogelte, waarbij kapotgesneden cellen zorgen voor verkleving, bijvoorbeeld door vrijkomen van eiwitten.

De uitvinding beoogt een snij-inrichting voor vlees, waarbij de genoemde nadelen van de bekende inrichtingen zijn vermeden, met behoud van de voordelen daarvan.

De uitvinding beoogt in het bijzonder een snij-inrichting voor vlees, waarbij met relatief weinig arbeid en een relatief kleine kans op fouten vlees in verschillende, in het bijzonder ten minste twee delen kan worden gesneden, welke eenvoudig van elkaar kunnen worden gescheiden voor verdere, separate verwerking.

De uitvinding beoogt meer in het bijzonder een inrichting voor het snijden van filets, schnitzels en dergelijke, in het bijzonder gevogelte.

Een inrichting volgens de uitvinding wordt gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 1.

Bij een inrichting volgens de uitvinding wordt vlees gesneden met een mes en direct daarachter afgevoerd langs een scheidingsplaat. Daardoor wordt op eenvoudige wijze verhinderd dat de losgesneden delen terug op elkaar vallen terwijl bovendien de losgesneden delen van elkaar worden gescheiden en voor separate verwerking worden afgevoerd. Hiertoe is geen menskracht meer noodzakelijk, hetgeen economisch en technisch voordelig is. Bovendien wordt daardoor de veiligheid vergroot aangezien gebruikers niet meer in de nabijheid van de messen hoeven te werken. Voorts wordt hierdoor de nauwkeurigheid vergroot.

In nadere uitwerking wordt een inrichting volgens de uitvinding voorts gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 2.

Een zich in hoofdzaak horizontaal uitstrekkend mes, ongeveer aansluitend op een scheidingsplaat, biedt het voordeel dat het vlees eenvoudig kan worden aangevoerd en langs het mes kan worden gehaald, waarbij de gesneden delen eenvoudig van elkaar kunnen worden gescheiden. Als horizontaal mes kan zowel een stationair als een bewegend mes worden toegepast, waarbij onder mes in deze ook dient te worden

verstaan lint- of bandzagen of messen, snijdraden, cirkelmessen, combinaties daarvan en dergelijke.

In een nadere voordelige uitvoeringsvorm wordt een inrichting volgens de uitvinding voorts gekenmerkt door de maatregelen volgens
5 conclusie 3.

Doordat bij een inrichting volgens de uitvinding zich langs ten minste een deel van de scheidingsplaat een transportband uitstrekt, kan tijdens gebruik een door de scheidingsplaat geleid afgesneden deel van het vlees eenvoudig langs de scheidingsplaat worden afgevoerd, ook wanneer de
10 zwaartekracht daarvoor niet voldoende is. Bovendien wordt daardoor gestuurde afvoer verkregen, waardoor het vlees met de gewenste snelheid en onderlinge posities kan worden verplaatst. Het verdient daarbij de voorkeur dat ook een transportband is voorzien in transportrichting voor het mes, waarbij de beide transportbanden in een bijzonder voordelige
15 uitvoeringsvorm ofwel nagenoeg op elkaar aansluiten ter hoogte van het mes ofwel als een doorlopende transportband zijn uitgevoerd. Hierdoor wordt langs het gehele traject gedwongen beweging van het vlees verkregen. Een steunvlak voor het geleiden van het vlees kan zijn voorzien, welk steunvlak kan zijn uitgevoerd als een verdere transportband. Het verdient
20 daarbij de voorkeur dat tijdens gebruik het vlees enigszins wordt gecompriemd tussen het steunvlak en de of elke transportband, waardoor een nog beter transport wordt verkregen.

In transportrichting gezien kunnen verschillende messen achter dan wel boven elkaar zijn voorzien, waarbij op ten minste een aantal van de
25 messen een scheidingsplaat aansluit voor het afvoeren van verschillende delen van het vlees. Hierdoor kan vlees eenvoudig in meer dan twee delen worden gesneden.

Het is bijzonder voordelig wanneer het of elk mes tijdens gebruik wordt bevochtigd, bijvoorbeeld met water. Hierdoor wordt na lossnijden

verkleaving van het vlees met andere delen van het vlees en/of het of elk mes nog beter verhinderd.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een werkwijze voor het snijden van vlees, gekenmerkt door de maatregelen volgens conclusie 11.

5 Met een dergelijke werkwijze, welke op bijzonder geschikte wijze kan worden toegepast bij een inrichting volgens de uitvinding, kan snel en economisch, op veilige wijze vlees worden gesneden in verschillende delen die voor verschillende verwerkingsstappen kunnen worden afgevoerd.

In de verdere volgconclusies zijn nadere voordelige
10 uitvoeringsvormen van een inrichting en werkwijze volgens de uitvinding getoond.

Ter verduidelijking van de uitvinding zullen
uitvoeringsvoorbeelden van een inrichting en werkwijze volgens de
uitvinding nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Daarin
15 toont:

Fig. 1 schematisch in zijaanzicht een inrichting volgens de uitvinding, in een eerste uitvoeringsvorm;

fig. 2 schematisch een gedeelte van een inrichting volgens fig. 1, in zijaanzicht;

20 fig. 3 schematisch een inrichting volgens de uitvinding in een eerste alternatieve uitvoeringsvorm, in zijaanzicht;

fig. 4 schematisch een tweede alternatieve uitvoeringsvorm van een inrichting volgens de uitvinding, in zijaanzicht;

25 fig. 5 in vooraanzicht schematisch een inrichting volgens de uitvinding;

fig. 6 schematisch een gedeelte van een inrichting volgens de uitvinding, vergelijkbaar met figuur 2, in een verdere alternatieve uitvoeringsvorm.

In deze beschrijving hebben gelijke of corresponderende delen
30 gelijke of corresponderende verwijzingscijfers.

In deze beschrijving is steeds uitgegaan van een inrichting en werkwijze voor het snijden van vlees waarbij filet als voorbeeld wordt gebruikt. Duidelijk zal zijn dat elke soort vlees hiermee kan worden gesneden.

5 Fig. 1 toont, in zijaanzicht, schematisch een inrichting 1 volgens de uitvinding, in een eerste uitvoeringsvorm, omvattende een eerste, zich ongeveer horizontaal uitstreckende transportband 2 en een zich daarboven uitstreckende tweede transportband 3, welke een nog nader te beschrijven gehoekt verloop heeft. De transportbanden 2, 3 zijn langs eindrollen 4 en 5
10 respectievelijk 6 en 7 geleid en zijn eindloos. De rollen 4, 6 zijn aangedreven door schematisch getoonde motoren 8, welke motoren in de overige figuren, met uitzondering van fig. 5, zijn weggelaten. Geschikte overbrengingen kunnen zijn toegepast voor het met een geschikte, eventueel variabele snelheid aandrijven van de beide transportbanden 2, 3. Bij voorkeur worden
15 trommelmotoren toegepast in de rollen.

 De tweede transportband 3 omvat een eerste transporterend deel
10 dat zich ongeveer evenwijdig en op relatief korte afstand H boven het transporterend deel van de eerste transportband 2 uitstrekt. Nabij het in transportrichting T voorliggende einde van genoemd eerste transporterende
20 deel 10 is, tussen de beide transportbanden 2, 3 een zich ongeveer horizontaal uitstreckend mes 12 voorzien, bijvoorbeeld een roterend of translerend mes. Boven het mes 12 is een geleiderol of plaat 13 voorzien waarlangs de tweede transportband 3 is geleid, zodanig dat een tweede transporterend deel 14 daarvan zich hellend uitstrekt in de richting van de
25 eindrol 7. De helling is zodanig gekozen dat de afstand tussen de geleiderol 13 en de eerste transportband 2 kleiner is dan de afstand tussen de eindrollen 5 en 7. De afstand X tussen het mes 12 en de bovengelegen transportband 3 is kleiner dan de afstand H.

 Een scheidingsplaat 15 strekt zich met een geleideoppervlak 16
30 ongeveer evenwijdig uit aan het tweede transportdeel 14 van de tweede

transportband 3, op een afstand die ongeveer overeenkomt met de afstand X, vanaf direct achter het mes 12 tot bijvoorbeeld ongeveer onder de eindrol 7. Onder het in transportrichting T voorliggende einde 17 van de scheidingsplaat 15 zijn afvoermiddelen 18 gesitueerd, bijvoorbeeld een

5 transportbak of band die zich bijvoorbeeld ongeveer dwars op de transportrichting T uitstrekt. Het direct achter het mes 12 gelegen einde 19 van de scheidingsplaat 15 sluit zodanig dicht op het mes 12 aan dat het mes de gewenste snijbeweging kan maken doch dat slechts een minimale ruimte

10 20 tussen het mes 12 en genoemd einde 19 van de scheidingsplaat 15 is voorzien. Hierdoor wordt verhinderd dat vlees door genoemde ruimte 20 kan passeren. In figuur 2 is in uitvergroting de overgang 21 tussen het mes 12 en de scheidingsplaat 15, alsmede tussen het eerste transporterende deel 10 en het tweede transporterende deel 14 van de tweede transportband 3 weergegeven.

15 In fig. 1 is tussen het eerste transporterende deel 10 en de eerste transportband 2 een stuk vlees zoals een kipfilet 22 getoond, het welk enigszins is gecompriëerd. De dikte van het vlees 22 is enigszins groter dan de afstand H tussen de beide transportbanden 2, 3. Het vlees 22 wordt met behulp van de transportbanden 2, 3 in de transportrichting T

20 gedwongen tot voorbij het mes 12. De transporterende kracht van de transportbanden 2, 3 is voldoende om het vlees over de kling of snede 23 van het mes 12 te dwingen, waardoor dit in een onderste deel 24 en een bovenste deel 25 wordt gesneden, zoals getoond in fig. 2. Het onderste deel 24 wordt door de eerste transportband 2 in transportrichting T verder meegenomen

25 voor verdere verwerking, terwijl het bovenste deel 25 boven langs het mes 12 wordt gedwongen tot op de scheidingsplaat 15, waarover het door het tweede transporterende deel 14 wordt gedwongen tot voorbij het einde 17 en in of op de afvoermiddelen 18, voor een andere verdere verwerking. De afstand X is bij voorkeur instelbaar, evenals de afstand tussen de

30 transportbanden respectievelijk de transportband en de scheidingsplaat,

waardoor op elke gewenste dikte vlees kan worden gesneden, in delen 24, 25 van dezelfde of verschillende dikte. Ter illustratie, het onderste deel 24 kan bijvoorbeeld worden verder verwerkt tot kipschnitzel of dergelijke, terwijl het bovenste deel 25 bijvoorbeeld kan worden verwerkt in kipnuggets, saté of dergelijke. Dit dient uiteraard geenszins als beperkend te worden opgevat.

In fig. 3 is een eerste alternatieve uitvoeringsvorm van een inrichting 1 volgens de uitvinding getoond, waarbij de tweede transportband 3 is uitgevoerd als getoond in fig. 1, evenals het mes 12 en de (eerste) scheidingsplaat 15 en de (eerste) afvoermiddelen 18. Bij deze uitvoeringsvorm is evenwel de eerste transportband 2 uitgevoerd als de tweede transportband, doch gespiegeld ten opzichte van een horizontaal vlak V tussen de beide transportbanden 2, 3. Hierdoor heeft de eerste transportband 2 een neerwaarts hellend tweede transporterend deel 14a dat uitmond boven tweede afvoermiddelen 18. Een tweede scheidingsplaat 15a is voorzien boven genoemd hellend deel 14a. Voor het in transportrichting achterliggende einde 19 van de tweede scheidingsplaat 15a is een tweede mes 12a voorzien, ongeveer evenwijdig aan het andere mes 12. Achter de messen 12, 12a en de einden 19 van de beide scheidingsplaten 15, 15a zijn twee zich ongeveer evenwijdig aan elkaar uitstreckende derde transportbanden 26 voorzien, op een onderlinge afstand die ongeveer gelijk is aan de afstand tussen de beide messen 12, 12a. Met een dergelijke inrichting kan vlees in drie delen worden gesneden, waarbij een bovenste deel in de eerste afvoermiddelen 18 wordt gevoerd door de eerste scheidingsplaat 15, een onderste deel in de tweede afvoermiddelen 18a wordt gevoerd langs de tweede scheidingsplaat 15a, terwijl een middelste deel van het vlees tussen de derde transportbanden 26 wordt afgevoerd, voor separate verwerking.

Het zal duidelijk zijn dat op vergelijkbare wijze ook meer dan twee messen 12 boven elkaar kunnen zijn opgesteld, met bijbehorende

transporterende delen en scheidingsplaten, voor het in meer dan drie stukken scheiden van vlees.

In fig. 4 is een verdere alternatieve uitvoeringsvorm van een inrichting 1 volgens de uitvinding getoond, waarbij in grote lijnen kan worden gesteld dat een tweetal inrichtingen als getoond in fig. 1 in 5 transportrichting T achter elkaar is opgesteld. Bij deze inrichting is een eerste transporterend vlak 2a voorzien, gevormd door, in transportrichting gezien, achtereenvolgens een scheidingsplaat 30, een primaire eerste transportband 2a, een tweede geleidevlak 30a en een secundaire eerste 10 transportband 2b. Hierover kan vlees in een in hoofdzaak horizontale transportrichting T worden verplaatst. Boven dit transportvlak 31 is een primaire tweede transportband 3a voorzien, alsmede een daarachter opgestelde secundaire transportband 3b. Een primair mes 12 is opgesteld ongeveer boven de overgang tussen de eerste scheidingsplaat 30 en de 15 primaire eerste transportband 2a, terwijl het secundaire mes 12a is opgesteld ongeveer boven de overgang tussen de tweede scheidingsplaat 30a en de secundaire eerste transportband 2b.

Met een inrichting volgens fig. 4 kan vlees door de primaire tweede transportband 3a worden getransporteerd in de richting van en langs het 20 primaire mes 12, waardoor het in een bovenste deel en een onderste deel wordt gescheiden. Het bovenste deel wordt langs de primaire scheidingsplaat 15 afgevoerd naar de afvoermiddelen 18, terwijl het onderste deel door de primaire eerste transportband 2a wordt verder gevoerd naar de secundaire tweede transportband 3b. Het onderste deel van 25 het vlees wordt daardoor langs het secundaire mes 12a geleid, alwaar het in een tweede bovenste deel en een tweede onderste deel wordt gesneden. Het tweede bovenste deel wordt met behulp van de secundaire scheidingsplaat 15a afgevoerd naar de tweede afvoermiddelen 18a, terwijl het tweede onderste deel met de secundaire eerste transportband 2b wordt 30 afgevoerd voor separate verwerking. Het zal duidelijk zijn dat op

vergelijkbare wijze ook meer dan twee messen met bijbehorende scheidingsplaten en afvoermiddelen achter elkaar kunnen zijn opgesteld. Ook kunnen combinaties van de uitvoeringsvormen volgens fig. 3 en 4 worden toegepast, waarbij zowel messen achter als boven elkaar zijn opgesteld. De geleidevlakken 30, 30a kunnen uiteraard ook als transportbanden zijn uitgevoerd, evenals de scheidingsplaten 15.

In fig. 5 is in vooraanzicht een inrichting volgens de uitvinding getoond, bijvoorbeeld een als getoond in fig. 1. Duidelijk is de als transportband uitgevoerde afvoerinrichting 18. In deze uitvoeringsvorm is het mes 12 uitgevoerd als een horizontaal in de richting K heen en weergaand, translerend mes, aangedreven door daartoe geschikt uitgevoerde, op zichzelf bekende aandrijfmiddelen 32. Boven het mes 12 zijn sproeiers 33 voorzien, waardoor met behulp van een pomp 34 water of een ander middel kan worden gevoerd waarmee kan worden verhinderd dat het vlees aan het mes 12 en/of een ander deel van het vlees kleeft, nadat dit is gesneden. Dit is met name van belang bij vlees waarvan, bij doorsnijden van de cellen, kleefmiddelen vrijkomen, zoals collageen. Het zal duidelijk zijn dat ook eenvoudig andere messen kunnen worden toegepast, bijvoorbeeld continu lopende messen zoals lintmessen, snijdraden of dergelijke of roterende messen, waarbij eveneens een smerende, kleving tegengaande vloeistof kan worden toegevoerd.

Fig. 6 toont, enigszins uitvergroot, een verdere alternatieve uitvoeringsvorm van een gedeelte van een inrichting volgens de uitvinding, waarbij de tweede transportband 3 is onderverdeeld in een eerste deel 10 en een tweede deel 14. Het eerste deel 10 wordt gevormd door een primaire transportband 40, het tweede deel 14 door een secundaire transportband 42. De eerste transportband 2 is een doorlopende band. Een tweetal rollen 13 is voorzien, op relatief korte afstand van elkaar, boven het mes 12. De scheidingsplaat 15 is uitgevoerd als een blok met een enigszins driehoekig einde 19, zodanig opgesteld dat een bovenste deel van met het mes gesneden

vlees daarboven langs kan worden afgevoerd met behulp van de secundaire transportband 42 terwijl het onderste deel daaronder langs kan worden afgevoerd met behulp van de eerste transportband 2.

Het zal duidelijk zijn dat voor de in deze tekening getoonde
 5 uitvoeringsvoorbeelden geldt dat een aantal van dergelijke inrichtingen naast elkaar kan zijn opgesteld voor het in verschillende banen snijden van verschillende stukken vlees, welke op dezelfde of verschillende afvoermiddelen kunnen aansluiten. Verschillende delen van deze inrichtingen kunnen eenvoudig demontabel of wegneembaar worden
 10 uitgevoerd voor eenvoudig onderhoud, reiniging en dergelijke. De verschillende delen zijn instelbaar, zodat verschillende soorten en dikten vlees kunnen worden gesneden in verschillende verhoudingen, afhankelijk van de wensen van de gebruiker.

In een verdere alternatieve uitvoeringsvorm is het of elk mes onder
 15 een hoek, bijvoorbeeld ongeveer verticaal gesteld. Dit is bereikt door een inrichting volgens een der figuren over een hoek te roteren, bijvoorbeeld rond een as evenwijdig aan de transportrichting of om een zich haaks daarop uitstreckende as. De fig. 1-4 en 6 kunnen bijvoorbeeld worden gezien als een bovenaanzicht van een dergelijke inrichting. De transportbanden
 20 kunnen in transportrichting hellen.

De uitvinding is geenszins beperkt tot in de beschrijving en tekening getoonde uitvoeringsvoorbeelden. Vele variaties daarop zijn mogelijk binnen het raam van de uitvinding.

Zo kunnen in plaats van transportbanden ook andere
 25 transporterende middelen worden toegepast, zoals transportkettingen, schakelbanden en dergelijke. De in figuur 1 en 4 getoonde uitvoeringsvoorbeelden kunnen uiteraard ook "ondersteboven" worden toegepast, dat wil zeggen met een horizontale bovenste transportband en een gehoekte onderste transportband. Een mes van een inrichting volgens
 30 de uitvinding kan ook een hoek insluiten met de horizontaal, bijvoorbeeld

voor het snijden van anders gevormde stukken vlees. Ook kunnen naast horizontale messen verdere messen zijn voorzien die bijvoorbeeld langsranden afsnijden en daartoe een hoek met de horizontaal insluiten en bijvoorbeeld verticaal kunnen zijn ingesteld. De scheidingsplaten kunnen
5 ook als transportbanden, -kettingen of dergelijke worden uitgevoerd.

Het zal duidelijk zijn dat een inrichting volgens de uitvinding ook kan worden verkregen door ombouw van een bestaande inrichting voor het in twee delen snijden van vlees, waarbij bijvoorbeeld boven een bestaande, zich ongeveer horizontaal uitstreckende eerste transportband 2 een
10 eveneens horizontale tweede transportband wordt vervangen door een tweede transportband 3 volgens de uitvinding, waarbij eveneens een scheidingsplaat 15 wordt voorzien, op de bijvoorbeeld in fig. 1 of 4 getoonde wijze. Een dergelijke ombouw wordt nadrukkelijk ook geacht binnen het door de conclusies geschetste raam van de uitvinding te vallen.

15 Deze en vele vergelijkbare variaties worden geacht binnen het raam van de uitvinding te vallen.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het snijden van vlees, voorzien van ten minste één mes en middelen voor het in een transportrichting langs het mes voeren van vlees, zodanig dat het vlees in ten minste twee delen wordt gesneden, waarbij in transportrichting direct achter het ten minste ene mes een
5 scheidingsplaat is aangebracht, een en ander zodanig dat tijdens gebruik een eerste deel van het gesneden vlees aan een eerste zijde van de scheidingsplaat wordt geleid en een tweede deel van het gesneden vlees langs de tegenovergelegen tweede zijde van de scheidingsplaat wordt geleid en de delen van het vlees gescheiden van elkaar verder verwerkt worden.
- 10 2. Inrichting volgens conclusie 1, waarbij het ten minste ene mes zich in hoofdzaak horizontaal uitstrekt, waarbij de scheidingsplaat zodanig is uitgevoerd, dat voor ten minste een der gesneden delen van het vlees daardoor een gebogen bewegingsbaan wordt bepaald achter het ten minste ene mes.
- 15 3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, waarbij de middelen voor het langs het mes voeren van het vlees ten minste een steunvlak en een zich op relatief korte afstand daarvan uitstrekkende transportband omvatten, waarbij langs ten minste een deel van de scheidingsplaat eveneens een transportband is aangebracht voor het ten minste na het mes langs de
20 scheidingsplaat voeren van ten minste een deel van het vlees.
4. Inrichting volgens conclusie 3, waarbij ten minste één transportband zich uitstrekt vanaf een in transportrichting voor het ten minste ene mes gelegen positie, langs genoemd mes tot ten minste een boven de scheidingsplaat gelegen positie.
- 25 5. Inrichting volgens conclusie 3 of 4, waarbij het steunvlak een tweede transportband omvat of daardoor wordt gevormd.

6. Inrichting volgens een der conclusies 3 – 5, waarbij de afstand tussen het steunvlak en de scheidingsplaat enerzijds en de of elke zich daarlangs uitstrekkende transportband anderzijds instelbaar is, zodanig dat het vlees tijdens gebruik daartussen enigszins samengedrukt wordt.
- 5 7. Inrichting volgens een der conclusies 2 – 6, waarbij het in transportrichting voorliggende einde van de scheidingsplaat zich uitstrekt boven afvoermiddelen voor het afvoeren van ten minste een deel van het gesneden vlees.
8. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij ten
10 minste twee in transportrichting achter elkaar opgestelde messen zijn voorzien, op verschillende afstanden van een steunvlak waarlangs het vlees tijdens gebruik wordt gevoerd, waarbij het of elk in transportrichting achterliggende mes op grotere afstand ligt van genoemde steunvlak dan het daaropvolgende mes, zodanig dat het vlees in ten minste drie delen kan
15 worden gesneden, waarbij achter elk mes een scheidingsplaat is voorzien voor het in een van het steunvlak afgekeerde richting afvoeren van afgesneden stukken vlees.
9. Inrichting volgens een der conclusies 1 – 7, waarbij ten minste twee
20 in transportrichting achter elkaar opgestelde messen zijn voorzien, op verschillende afstanden van een transportband waardoor het vlees tijdens gebruik wordt geleid, waarbij het of elk in transportrichting achterliggende mes op grotere afstand ligt van genoemde transportband dan het daaropvolgende mes, zodanig dat het vlees in ten minste drie delen kan worden gesneden, waarbij achter elk mes een scheidingsplaat is voorzien
25 voor het in een van de transportband afgekeerde richting afvoeren van de afgesneden delen vlees.
10. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, waarbij middelen zijn voorzien voor het bevochtigen van het of elk mes, in het bijzonder met water.

11. Werkwijze voor het snijden van vlees, waarbij vlees wordt gevoerd langs een mes en in ten minste twee delen wordt gesneden, waarbij direct achter genoemd mes een scheidingsplaat de delen van het vlees scheidt en ten minste een der delen afvoert naar een eerste verwerkingsinrichting, 5 waarbij het of elk ander deel van het vlees wordt afgevoerd naar een tweede verwerkingsinrichting.

12. Werkwijze volgens conclusie 11, waarbij het vlees enigszins wordt samengedrukt en met behulp van een zich in hoofdzaak horizontaal uitstrekkend mes in twee delen wordt gesneden, waarbij direct achter het 10 mes een bovengelegen eerste deel van het vlees boven de scheidingsplaat wordt afgevoerd met behulp van een zich vanaf voor het mes tot voorbij het mes langs de scheidingsplaat uitstrekkende transportband.

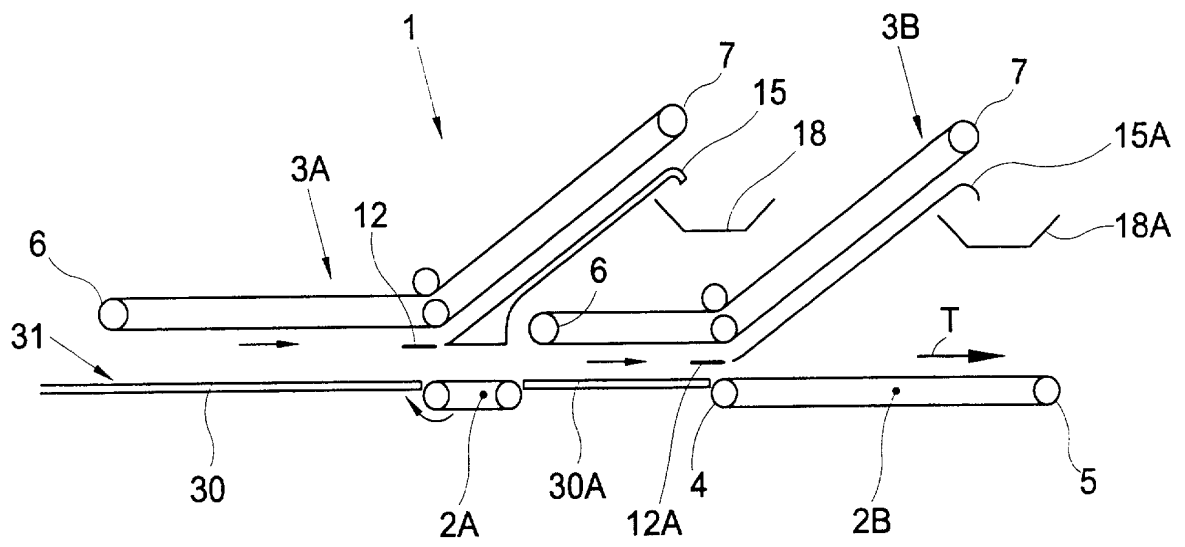


Fig. 4

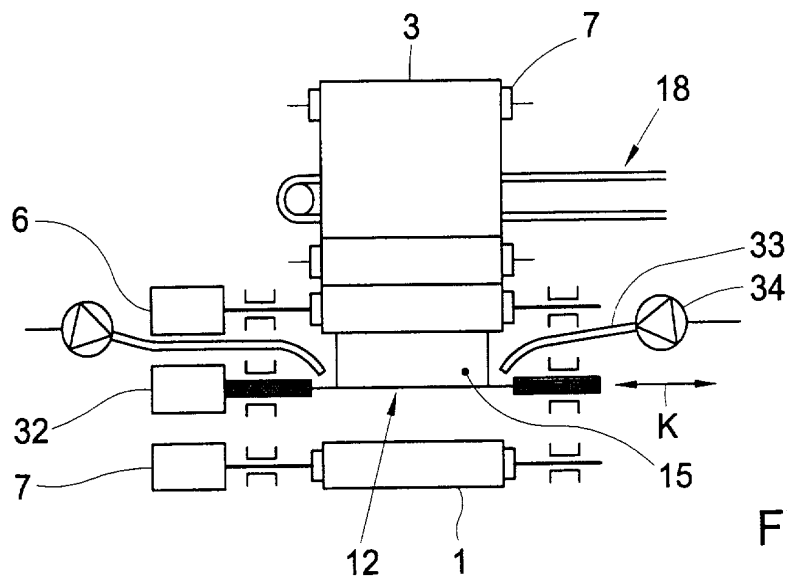


Fig. 5

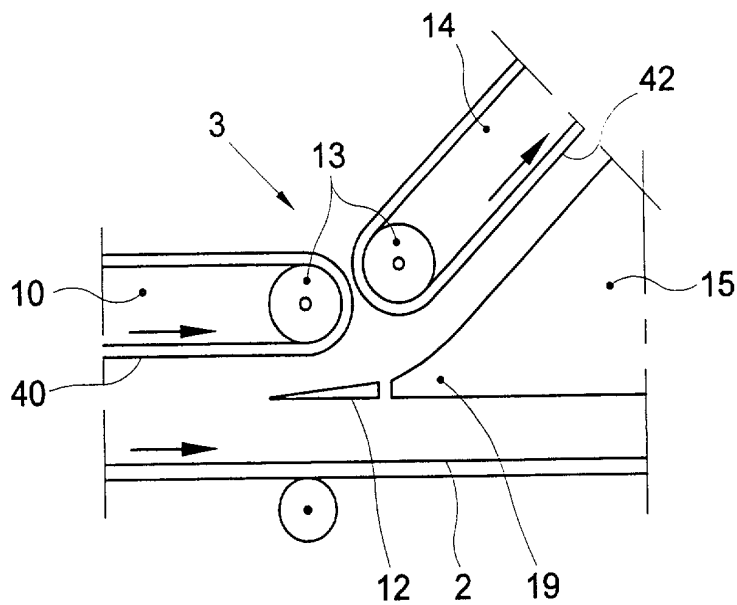


Fig. 6

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P57615NL00	
Nederlands aanvraag nr. 1019163		Indieningsdatum 11 oktober 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Equimex Holding B.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 38164 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: B26D3/28 B26D7/32 B26D7/06 B26D11/00			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:		B26D	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1019163

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B26D3/28 B26D7/32 B26D7/06 B26D11/00

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 7 B26D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 2 173 336 A (LAMERE JOEL J ET AL) 19 September 1939 (1939-09-19) bladzijde 2, regel 10 - regel 15; figuren ---	1-7, 10-12
X	FR 1 576 628 A (VENTURINI) 1 Augustus 1969 (1969-08-01) het gehele document ---	1-3,5-10
X	DE 94 15 688 U (KRAUSE GEORG ;KRAUSE ULRICH (DE)) 17 November 1994 (1994-11-17) het gehele document ---	1,2,7, 10,11
X	FR 2 549 409 A (KAUFLER) 25 Januari 1985 (1985-01-25)	1,2,7, 10,11
Y	samenvatting; figuren ---	5,6
	-/--	



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- *A* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- *T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- *X* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- *Y* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- *G* document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

27 Mei 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Vaglianti, G

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1019163

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X Y	FR 2 623 470 A (KAUFLER SA) 26 Mei 1989 (1989-05-26) figuur 2 ---	1,2,7, 10,11 3-6,12
X Y	US 6 044 739 A (ABLER NORMAN C ET AL) 4 April 2000 (2000-04-04) figuren 3,4 ---	1-3 3-6,12
X	FR 1 486 165 A (SCHILL MAJA MASCH) 23 Juni 1967 (1967-06-23) figuren ---	1,2,7, 10,11
X	US 1 817 678 A (DUNSETH CLIFFORD A) 4 Augustus 1931 (1931-08-04) figuren ---	1,11
X	US 6 117 247 A (HUANG XIAOZHOU) 12 September 2000 (2000-09-12) samenvatting; figuren ---	1,2,7,11
E	GB 2 364 894 A (FMC CORP) 13 Februari 2002 (2002-02-13) het gehele document ---	1-7,11, 12
A	US 5 230 267 A (ABLER NORMAN C) 27 Juli 1993 (1993-07-27) -----	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octroofamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1019163

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2173336	A	19-09-1939	GEEN
FR 1576628	A	01-08-1969	ES 355500 A1 01-12-1969
DE 9415688	U	17-11-1994	DE 9415688 U1 17-11-1994
FR 2549409	A	25-01-1985	FR 2549409 A1 25-01-1985
FR 2623470	A	26-05-1989	FR 2623470 A1 26-05-1989
US 6044739	A	04-04-2000	US 6272958 B1 14-08-2001
FR 1486165	A	23-06-1967	GEEN
US 1817678	A	04-08-1931	GEEN
US 6117247	A	12-09-2000	GEEN
GB 2364894	A	13-02-2002	FR 2813034 A1 22-02-2002
US 5230267	A	27-07-1993	IT 1266520 B1 30-12-1996